

Biochip comprising support bearing array of molecules, especially amino acid or nucleotide sequences

Patent number: DE19823876
Publication date: 1999-12-02
Inventor: EHRFELD WOLFGANG (DE); WEBER LUTZ (DE)
Applicant: INST MIKROTECHNIK MAINZ GMBH (DE)
Classification:
- **international:** B01J19/00; B01L3/00; C07H21/00; C07B61/00; B01J19/00; B01L3/00; C07H21/00; C07B61/00; (IPC1-7): C07B61/00; C07H1/00; C07H21/04; C12N15/10; G01N30/00; G01N33/50; G01N33/68
- **european:** B01J19/00C; B01L3/00C2D; C07H21/00F
Application number: DE19981023876 19980528
Priority number(s): DE19981023876 19980528

Report a data error here

Abstract of DE19823876

Biochip comprises an array of discrete bodies bonded to a common support, each body having a different compound (especially biomolecule) immobilized on its surface. An independent claim is also included for production of such a biochip by: (a) immobilizing at least one compound on the surface of at least one substrate; (b) separating at least one body from a substrate; (c) bonding each body to a support; and (d) repeating steps (b) and (c), preferably with substrates bearing different compounds.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 198 23 876 A 1

21 Aktenzeichen: 198 23 876.2
22 Anmeldetag: 28. 5. 98
43 Offenlegungstag: 2. 12. 99

51 Int. Cl.⁶:
C 07 B 61/00
C 07 H 21/04
C 07 H 1/00
G 01 N 33/50
G 01 N 33/68
G 01 N 30/00
C 12 N 15/10

DE 198 23 876 A 1

71 Anmelder:

Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH, 55129 Mainz, DE

72 Erfinder:

Ehrfeld, Wolfgang, Prof. Dr., 55124 Mainz, DE;
Weber, Lutz, Dr., 55288 Gabsheim, DE

56 Entgegenhaltungen:

US 56 58 734

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

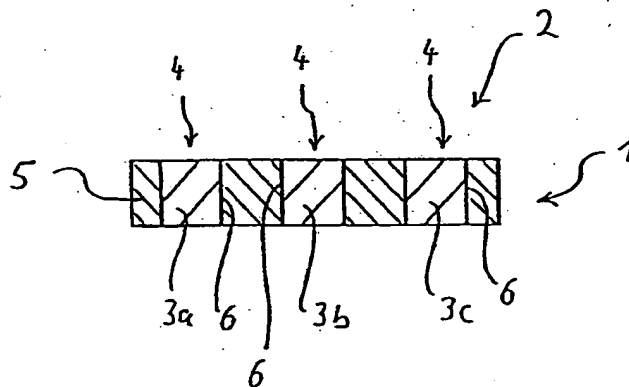
Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Mit unterschiedlichen Verbindungen beladenes Bauteil (Biochip) sowie Verfahren zu dessen Herstellung

57 Die Erfindung betrifft ein Bauteil (Biochip), dessen Oberfläche in räumlich voneinander getrennten Bereichen mit unterschiedlichen Verbindungen, insbesondere Biomoleküle, beladen ist, sowie ein Herstellungsverfahren für solche Bauteile. Mit Oligonukleotiden beladene Biochips werden beispielsweise zur DNA-Sequenzierung eingesetzt.

Das erfindungsgemäße Bauteil ist dadurch gekennzeichnet, daß die räumlich voneinander getrennten Bereiche von einzelnen Körpern (3a, 3b, 3c), deren Stirnflächen (4) mit unterschiedlichen Verbindungen beladen sind, gebildet sind, wobei die Körper (3a, 3b, 3c) mit einem gemeinsamen Träger (5) verbunden sind.

Das zugehörige Verfahren umfaßt im ersten Schritt das Beladen der Oberfläche von mindestens einem Substrat mit jeweils mindestens einer Verbindung. Im zweiten Schritt erfolgt das Heraustrennen mindestens eines Körpers aus dem Substrat, wobei der Körper einen Bereich der beladenen Oberfläche aufweist. Im letzten Schritt wird der herausgetrennte Körper (3a) mit einem Träger (5) verbunden. Die letzten beiden Schritte werden mit unterschiedlichen Verbindungen beladenen Substraten wiederholt, bis alle Körper in den Träger (5) eingefügt sind.



DE 198 23 876 A 1